

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷
A47G 21/10

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01106696.2

[43]公开日 2001 年 10 月 17 日

[11]公开号 CN 1317283A

[22]申请日 2001.5.11 [21]申请号 01106696.2
[71]申请人 吴国定
地址 430071 湖北省武汉市武昌区水果湖路 51 号
3 门 - 1503 室
共同申请人 武汉天佳饮食卫生有限公司
武汉天佳大自然环保科技发展有限责任
[72]发明人 吴国定

[74]专利代理机构 武汉开元专利代理有限公司
代理人 潘 杰

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 一次性可降解植物材料餐筷

[57]摘要

本发明提供了一种一次性可降解植物材料餐筷,它是将谷壳、麦杆、稻杆等百余种植物纤维粉碎,加淀粉、食用胶、拌合水一次加压成型。这种餐筷具有价廉、一次性使用,无毒、易分解,对环境无污染,可广泛用于餐饮业。

ISSN 1000-84274

权 利 要 求 书

1、一种一次性可降解植物材料餐筷，以天然植物纤维为主要原材料，其特征在于制作餐筷原材料是：植物纤维、淀粉、水和食用胶，各原料重量配比是：

植物材料 50~70%

淀粉 0~30%

水 0~0.5%

食用胶 18~30%

2、根据权利要求 1 所述的植物材料餐筷，其特征在于所述的植物材料选用谷壳、麦杆、稻杆或芦苇、木粉、竹粉，食用胶是动物胶或桃胶。

3、一种制作如权利要求 1 所述的餐筷的生产方法，其特征在于其生产步骤是：选料，将所选好的植物纤维粉碎成粉末状至 60 目~100 目，然后加入淀粉、水、食用胶，搅拌均匀后，放入成型模加压成型，压力在 200kg 左右，成型时烘干，温度为 130℃—170℃，然后整形，用紫外线照射消毒，照射时间为 1 分钟。

4、根据权利要求 3 所述的制作一次性可降解植物材料餐筷的生产方法，其特征在于搅拌均匀后经一次加压成型，不需涂复耐水胶。

说明书

一次性可降解植物材料餐筷

本发明属一次性餐具类，具体地是一种一次性使用、无环境污染的一次性可降解植物材料餐筷。

时代在飞速发展，人们的生活节奏日益加快，人们对餐具消费品的方便性提出较高的要求。随着快餐业的发展，一次性方便木筷给人们的生活带来极大方便，但砍伐大举的森林已给生态环境带来负面效应绝不亚于难降解餐具对环境造成的污染。目前世界上发达国家不砍自己的森林而使用发展中国家生产的一次性木筷则很好地说明大量使用一次性木筷对生态造成不良因素的事实。根据国家政策，森林砍伐量会逐年减少，而用于生产木筷的木材分配比例下降最多，从而木筷原材料的价格会越来越高，成本高企的结果至市场萎缩。

本发明的目的旨在提供一种可利用农林植物的废弃物为主要原料且价格低廉、一次性使用、无毒、易分解，不污染环境的一次性可降解植物材料餐筷。

本发明的目的是以下述方式实现的：一种一次性可降解植物材料餐筷，以天然植物纤维为主要原材料，其特征在于制作餐筷的原材料是：植物纤维、淀粉、水、食用胶，各原料重量配比是：

植物纤维 50~70%

淀粉 0~30%

水 0~0.5%

食用胶 18~30%

上述的植物纤维选用谷壳、麦杆、稻杆或芦苇、木粉、竹粉，食用胶是动物胶或桃胶。

制作一次性植物材料餐筷的生产方法，其特征在于其生产步骤是：选料，将所选好的植物纤维（选用谷壳、麦杆、稻杆或芦苇、木粉、竹粉）粉碎成 60~100 目粉末状，然后加入淀粉、水、食用胶（动物胶或桃胶），搅拌均匀后，放入成型模加压成型，压力在 200kg 左右，成型时烘干，温度为 130~170℃，然后整形，用紫外线照射消毒，照射时间为 1 分钟，最后包装。

本发明以百余种植物纤维等天然材料为原材料，制作工艺简单，价格低廉，无毒，中性，抗酸碱，而且易分解成土壤中的有机营养成分，不污染环境，可广泛用于家庭和快餐业。

下面结合实施例进一步说明本发明。

实施例一：

备料：

谷壳 70kg 淀粉 35 kg 水 0.7 kg 桃胶 34.3 kg

将谷壳 70kg 粉碎成 80 目粉末，然后加入 35 kg 淀粉、0.7 kg 水、34.3kg 桃胶，搅拌均匀放入成型模中加压（压力 200 kg、温度 140℃）成型，然后整形、用紫外线照射 1 分钟消毒后包装即可。

上述原料可制成 10000 双餐筷，植物本色，每双成本仅 2.5

分左右。

实施例二：

备料：竹粉 98kg 水 0.7kg 动物胶 41.3 kg

将竹粉 98kg 粉碎成 80 目粉末，然后加入 0.7 kg 水、41.3kg 动物胶，搅拌均匀放入成型模中加压（压力 200 kg 温度 140℃）成型，整形后用紫外线照射 1 分钟消毒，包装即可。

上述原料可制成 10000 双餐筷，植物本色，每双成本仅 2.3 分左右。

实例三：

备料：稻杆（草） 77kg 淀粉 35kg 动物胶 28kg

将稻杆（草）77kg 粉碎成 80 目粉末，然后加入 35 kg 淀粉、28kg 动物胶，搅拌均匀放入成型模中加压（压力 200 kg、温度 140℃）成型，整形后用紫外线照射 1 分钟消毒包装即可。

上述原料可制成 10000 双餐筷，植物本色，每双成本仅 2.4 分左右。

整个工艺流程为：选料→粉碎→搅拌→分料→喂料→热压（消毒）成型→整型→消毒→包装